

# Grandes Cultures

Service Régional de la Protection des Végétaux ILE DE FRANCE 10 rue du séminaire 94516 RUNGIS cedex Tél: 01-41-73-48-00 Fax: 01-41-73-48-48

Bulletin réalisé avec la participation de la FREDON Ile de France

Imprime à la station D'Avertissements Agricoles de Rungis Directeur gérant : J. BOULUD

Publication périodique C.P.P.A.P n°0904 B 00536 ISSN n°0767-5542

Tarif individuel 2003 : 65 euros

3 15 48744

# AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

### ILE DE FRANCE

Bulletin Technique n°8 du 1er avril 2003 - 2 pages - Numéro ordre postal : 24

### Colza

STADES: boutons accolés visibles (D2) à premières fleurs (F1).

Forte hétérogénéité des stades à l'intérieur de certaines parcelles.

### Ravageurs

Le vol de charançon de la tige du colza se poursuit principalement dans le nord Seine et Marne et dans l'Est de l'Essonne. Des dégâts très importants sont d'ailleurs observés dans l'Essonne (secteur Bois Herpin, Saclas, Monnerville, Guigneville) et les Yvelines (secteur de Neauphe le vieux) avec des déformations et éclatements de tige. Cette réaction de la plante aux piqûres de ponte a été amplifiée:

- une arrivée des charançons sur des cultures peu développées suite au froid (bulletin du 12/3).
- par la phase de croissance active que nous venons de connaître avec les fortes températures.
- par les conditions sèches.

On peut craindre une incidence sur le rendement.

Pour les méligèthes, la semaine dernière a encore été très favorable à leur activité avec de 100 à 300 méligèthes par cuvette principalement en Seine et Marne et dans l'Essonne. Au niveau des infestations sur plantes relevées ce lundi, on a des résultats très variables avec des infestations de 0 à près de 30 méligèthes par plante (voir carte page suivante).

Les dégâts sur boutons sont parfois spectaculaires.

Les protections réalisées ont des comportements très hétérogènes d'une situation à l'autre. Le tableau ci dessous montre les résultats de certaines parcelles de notre réseau. On constate :

- des populations relativement contrôlées par l'utilisation de parathion (mais cela n'est pas vrai partout),
- les difficultés rencontrées par les pyréthrinoïdes seules, avec des recolonisations derrière un traitement, presque normales, mais aussi derrière deux passages (ex à Amponville et la Chapelle Moutils).

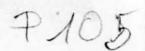
On peut citer aussi un essai de la Chambre d'Agriculture Ile de France à Saint Chéron (91) sur une infestation de 1,6 méligèthes / plante. AT+1 jours, l'efficacité du DECIS est faible (30%), celles du MAVRIK FLO et du Parathion sont acceptables (60-70%). AT+5 jours, l'efficacité de ces deux produits diminue fortement (25-35%) alors que le DECIS n'est plus actif.

Sans minimiser les possibles problèmes de résistance, les échecs enregistrés sont avant tout à mettre en relation avec les niveaux d'infestation exceptionnels de cette année, avec le mois de mars chaud et sec. En outre, l'efficacité d'un traitement ne doit pas se mesurer seulement par les insectes présents, mais aussi par l'importance ou non des dégâts sur boutons.

### Evolution des infestations méligèthes / plante selon traitement

LIEU	17-mars	Traitements	24-mars	Traitements	31-mars
77-Amponville	1,3	Mageos le 21/03	8,6	cyperméthrine le 29/03	10,7
77-Chapelle moutils				cyperméthrine (0,25) le 24/03 mavrik flo (0,2) le 27/03	30.0
77-Château Landon	1,2	Tracker 0,065 l le 18/03	1,5	5.20	
77-Crisenoy	0,1	Mavrik flo 0,211e 21/03	0,8		6.4
77-Egreville	0,5	parathion (0,6L/ha) le 20/03	1.9	parathion (0,5L/ha) le 27/03	1.0
77-Fontaine le port	0.1	karaté vert (0.15 l) le 21/3	4.1		6.0
77-Jaulnes	0,3	Karaté (0,150) le 20/03	0,7	parathion (0,5L/ha) + Karaté ( 0,100) le 27/03	2,0
77-Maisoncelles	0,1	Bnl	14,3	cyperméthrine (0,3l/ha) + parathion (0,4L/ha) le 24/03	4,4
91-Bois herpin	0.0	Karaté zéon (0,065L/ha) le 22/03	0,7	Satel (0.2 l/ha) le 27/03	5.8
91-Boutervilliers	0,1	Karaté zéon le 21/03		Mavrik flo le 29/03	0.5
91-Guigneville	0,4	Clameur WG (0,06 kg/ha) le18/03	2,5	Décis micro 80 g le 28/3	7.0
91-Janvry	0,2	Clameur WG (0,05 kg/ha) le22/03	0.2		6.1
91-Lisses	0,3		2.1	Decis le 28/03	2.3
91-Maisse		Karaté zéon (0.065L/na) le 19/03	1		

Colza - Pois Les ravageurs toujours actifs



L'ouverture des premières fleurs doit limiter désormais les attaques sur boutons. Une nouvelle intervention ne doit être envisagée que sur les parcelles encore au stade D2, en cas de forte présence de méligèthes.

Attention à ne pas utiliser de parathion si des fleurs sont ouvertes.

Pour terminer le chapitre ravageurs, il faut encore signaler :

- que des charançons des siliques s'observent déjà,
- que le vol de baris est désormais généralisé en Seine et Marne et dans l'Essonne (captures importantes dans l'est de ce département).

### **Pois**

STADES: levée à 2-3 feuilles

### Ravageurs

Des infestations de thrips sont encore observées :

- sur les dernières levées comme à Sonchamp (78) avec 1,6 thrips / plante, Ablis (78) avec 4 / plante, une intervention est encore à envisager,
- sur des parcelles à 2-3 feuilles comme à Château Landon et Larchant (77), mais à ce stade ce ravageur est moins préjudiciable. Des thrips sont parfois aussi visibles sur des orges de printemps, mais il n'y a pas de nuisibilité démontrée.

Les sitones sont également très actifs avec des niveaux de morsures le plus souvent de 2 à 5 par plante, mais aussi de 5 à 10/plantes comme à Bailly Carrois, Chaumes en Brie, Château Landon, Jouy le Châtel, Villeroy (77) Méréville, Guigneville (91), Neauple le vieux (78), Vigny (95). Voir carte ci-contre. Les attaques sur feuilles sont plus spectaculaires que graves. Elles constituent surtout un indicateur d'activité des adultes de sitones, dont les larves pourront ultérieurement provoquer des dégâts sur les racines.

La protection contre les sitones doit s'envisager entre les stades 2 à 6 feuilles, en cas de présence de nombreuses encoches (5 à 10/plante avec présence sur dernières feuilles).

### **Féverole**

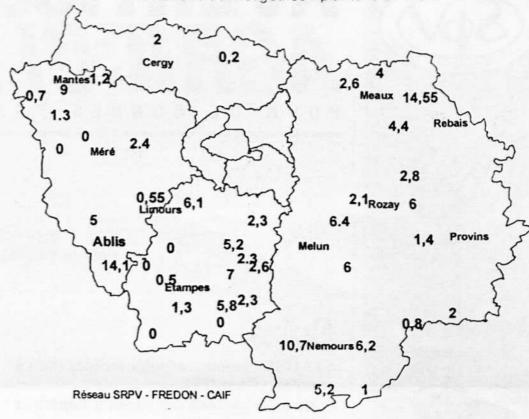
STADES: 2 à 3 feuilles

### Ravageurs

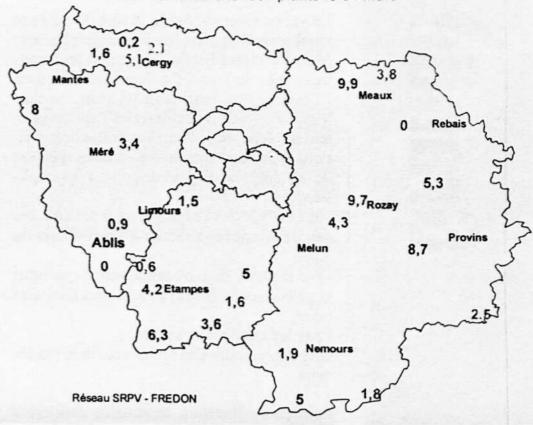
Comme les années précédentes, les sitones sont encore plus actives que sur les pois. Exemples d'encoches / plante :

Etrepilly (77) 18
Jouy le Châtel (77) 4
Choisy en Brie (77) 5
Doue (77) 23
Maisoncelles en Brie (77) 91
Saint Jean les deux jumeaux (77) 99
Chaumes en Brie (77) 8
Guignes (77) 80

Infestations de méligèthes / plante le 31 mars



Morsures de sitones / plante le 31 mars



Neauphlette (78) 5 Bourdonné (78) 18 Cléry (95) 9

Comme sur le pois, ces niveaux d'attaque doivent surtout être considérés comme des indicateurs d'activité. Les dégâts éventuels sont les mêmes que sur pois, mais on dispose de peu de références (3 essais PV sans différences de rendement en 2001 et 2002).

Si les conditions climatiques restent favorables à l'activité des sitones, une intervention peut être envisagée sur les parcelles les plus attaquées (plusieurs dizaines d'encoches / plante).

## Céréales

STADES:

Blé: décollement à l'épi à épi 2 cm (épi 0,8 à 1 le plus souvent)

Orge hiver : décollement de l'épi à épi 4 cm

Reconnaissance du stade épi 1 cm Isoler le maitre brin, et éliminer les talles.

Couper les racines à la base de la tige, sous le plateau de tallage.

Fendre la base de la tige avec un cuter dans le sens de la longueur.

Mesurer la distance entre le sommet de l'épi et la base du plateau. Dans les deux séries d'essais, on observe un bon comportement de l'association UNIX 0,6 kg + strobilurine (azoxystrobine ou picoxystrobine selon les essais). Toutefois cette modalité n'étant présente que dans les essais 2002, ces résultats demandent à être confirmés.

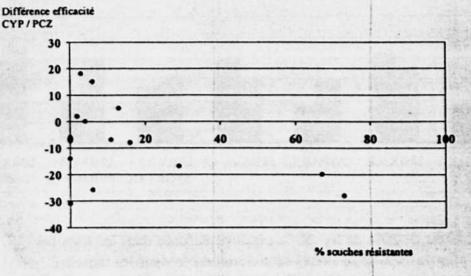
### Résultats régionaux

# \* efficacité prochloraz/cyprodinil selon résistance

Le graphique ci-dessous montre pour toûs nos essais piétin depuis 96, le différentiel d'efficacité entre le cyprodinil et le prochloraz, selon le % de souches résistantes à cette dernière matière active.

A moins de 20% de résistance, on a une forte variabilité de résultats (de + 20 à -30% pour le cyprodinil / prochloraz), avec une moyenne qui ramène les deux molécules à égalité. Au dessus de 20% de résistance, sur les quelques références dont on dispose, le prochloraz est sytématiquement en retrait de 20 à 30 points.

Rapport efficacité PCZ / Cyprodinil essais SRPV Ile de France - 1996 à 2002



### \*les programmes prochloraz puis cyprodinil

L'idée est d'utiliser les deux molécules anti-piétin, chacune à demi-dose et à leur stade optimal d'application. Par ce compromis, on réduit ainsi le coût de la protection par rapport à du cyprodinil seul, tout en prenant une assurance par rapport au risque de résistance au prochloraz.

Nous avons réalisé 4 essais sur ce thème (1 en 2001 et 3 en 2002), sur des attaques de 29% de section nécrosée en moyenne dans les témoins.

Le prochloraz à 1 nœud présente une efficacité :

- inférieure de 10 points à celle du cyprodinil au même stade sur les deux sites à moins de 20% de souches résistantes au prochloraz (Maisoncelles en Brie en 2001, Jouy le Châtel en 2002)
- inférieure de près de 25 points sur les deux sites à plus de 40% de souches résistantes (Les Granges le Roi et Doue en 2002).

Le programme prochloraz à épi 1-2 cm suivi de cyprodinil à 1-2 nœuds procure une efficacité moyenne légèrement supérieure à celle du cyprodinil seul (de 0 à + 12%) et de plus de 20% supérieure à celle du prochloraz, (+ 15 points

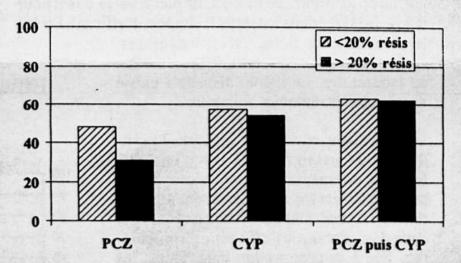
si peu de résistance, + 30 points en forte présence de résistance).

Cette technique semble donc plus performante que du prochloraz seul :

- par une application plus précoce de celui-ci d'une à deux semaines,
- par l'apport du cyprodinil sur les souches résistantes.

Toutefois, lorsque le niveau de résistance est très important, on peut se retrouver avec une efficacité liée uniquement au cyprodinil, mais avec une dose pouvant être insuffisante en cas de forte attaque.

Efficacité du programme / produits seuls



### Conclusion

Dans toutes les situations où le niveau de résistance est important (plus de 20% des souches), le prochloraz seul, ou associé à une triazole voit son efficacité réduite, avec des conséquences possibles sur le rendement dans les cas extrêmes. Cela a ainsi été le cas de notre essai de Courdimanche / Essonne(91) l'an passé, sur une parcelle très attaquée (blé sur blé, témoin: 76% section nécrosée et 30% surface versée).

THE RESERVE	SPORTAK 1 L	UNIX 0,8 KG
efficacité	13%	41%
% verse	21%	5%
gain de rdt	3 qx	10 qx

Pour la Seine et Marne et l'Essonne, départements où la probabilité d'avoir un fort niveau de souches résistantes est élevée, nous déconseillons l'emploi du seul prochloraz en cas de nécessité d'un traitement piétin verse. Il vaut mieux privilégier le cyprodinil ou un programme associant les deux matières actives.



# Quels traitements contre le piétin?

T-2003-03

Nous avons évoqué dans deux précédentes fiches (décembre 2002 et mars 2003), la situation des souches de piétin verse, avec la progression importante de la résistance au prochloraz. Cette évolution n'est évidemment pas sans conséquence sur le comportement au champ des produits comme le montrent les résultats suivants.

### Synthèse nationale

Depuis 1998, nous avons mis en place à l'échelon national, un observatoire de l'efficacité piétin verse, ayant pour but de mesurer dans le temps le rapport d'efficacité entre

les principales matières actives concernées, en liaison avec des mesures de la résistance au laboratoire. Le même dispositif existe aussi pour les maladies foliaires.

Le graphique ci-dessous présente la synthèse de 34 essais réalisés. Jusqu'en 2000, les comportements du prochloraz et du cyprodinil étaient similaires, pour des applications à 1 noeud. Depuis 2 ans, on observe la nette dégradation de l'efficacité du prochloraz, liée à la progression dans toutes les régions de la résistance. Ce recul est d'autant plus flagrant que la dose employée avait augmenté entre temps (450 g/ha en 98 et 99, 600 g/ha depuis 2000, alors que le cyprodinil était toujours à 750 g/ha).

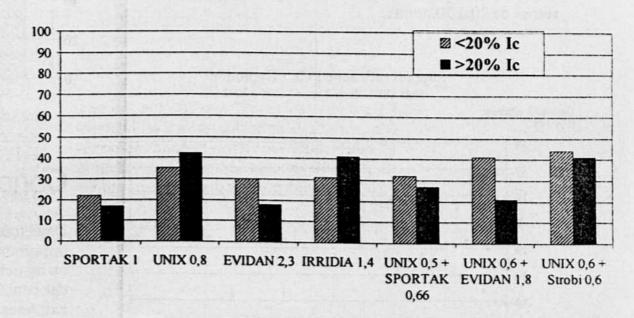
L'association des deux matières (sur une base 300 g de prochloraz + 375 g cyprodinil depuis 2000) subit également l'effet érosion du prochloraz. Le résultat de l'association dépendra alors du niveau d'attaque piétin. Si celui ci est très élevé, la dose de cyprodinil peut être insuffisante.

### Synthèse inter-régionale

Le graphique suivant présente la synthèse sur 3 ans des essais conduits par le groupe de travail sur les souches Ic. Ce groupe comprend les SRPV et FREDON de Bourgogne, Lorraine, Nord Pas de Calais, Franche Comté et Ile de France, les sociétés AVENTIS et SYNGENTA et la coopérative 110 Bourgogne.

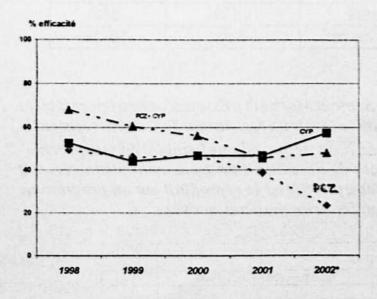
Les essais sont classés en deux séries selon le niveau de résistance au prochloraz. Les applications sont réalisées à 1 noeud.

Efficacités piétin verse selon niveau souches résistantes synthèse interrégionale 2000-2002



8 essais avec moins de 20% de Ic - 60 % section nécrosée dans les témoins 9 essais avec plus de 20% de Ic - 63% section nécrosée dans les témoins

SPV 1998 - 2002 : Evolution des efficacités sur plétin-verse 34 Essais "positionnerment-suivi de l'érosion"



- essais avec taux de souches Ic < 20% dans les témoins (12% en moyenne de Ic).

Toutes les modalités testées sont proches les unes des autres avec 30 à 40% d'efficacité, à l'exception du prochloraz solo qui n'atteint pas 25% d'efficacité en moyenne.

essais avec des taux de souches Ic > 20% dans les témoins (en moyenne 51% de Ic).

Les écarts se creusent entre modalités. Le prochloraz seul ou avec triazole (EVIDAN) est à moins de 20%. Le cyprodinil seul ou avec triazole (IRRIDIA) reste autour de 40% d'efficacité. Les associations à base des deux matières actives anti-piétin se retrouvent à un niveau intermédiaire, le prochloraz ne compensant pas totalement la réduction de dose de l'UNIX.